

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 442 920 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.08.2004 Patentblatt 2004/32

(51) Int Cl.7: B60K 35/00

(21) Anmeldenummer: 04090003.7

(22) Anmeldetag: 07.01.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder:
• Krüger, Jens
38518 Glfthorn (DE)
• Wengelnik, Helno
38442 Wolfsburg (DE)
• Helmermann, Matthias
38302 Wolfenbüttel (DE)

(30) Priorität: 29.01.2003 DE 10304191

(71) Anmelder: Volkswagen AG
38436 Wolfsburg (DE)

(74) Vertreter: Effert, Bressel und Kollegen
Radlckestrasse 48
12489 Berlin (DE)

(54) Vorrichtung und Verfahren für einen Funktionszugriff in einem Kraftfahrzeug

(57) Verfahren und Vorrichtung für einen Funktionszugriff in einem Kraftfahrzeug, umfassend mindestens ein Komfort-System, ein Steuer-System, ein Unterhaltungs-System und ein Kommunikations-System und mindestens eine Mensch-Maschine-Schnittstelle (1), wobei die Mensch-Maschine-Schnittstelle (1) mit mindestens einer Eingabeeinheit (13), mindestens einer Ausgabeeinheit (11, 12) und mindestens einer Datenbank (15) für Funktionen ausgebildet ist, an der Mensch-Maschine-Schnittstelle (1) mindestens eine

Ambitioniert-Arbeitsumgebung (F3) erzeugt wird und aus der Ambitioniert-Arbeitsumgebung (F3) über eine Menüstruktur und/oder eine Suchumgebung (S) auf die Funktionen der Datenbank (15) zugegriffen wird, an der Mensch-Maschine-Schnittstelle (1) mindestens eine variable Arbeitsumgebung (P1, P2) erzeugt wird, wobei ein Zugriff auf Funktionen aus der Arbeitsumgebung (P1, P2) beschränkt ist, und die Ausgabeeinheit (11, 12) mindestens an die Funktionen der Arbeitsumgebung (P1, P2) angepasst wird.

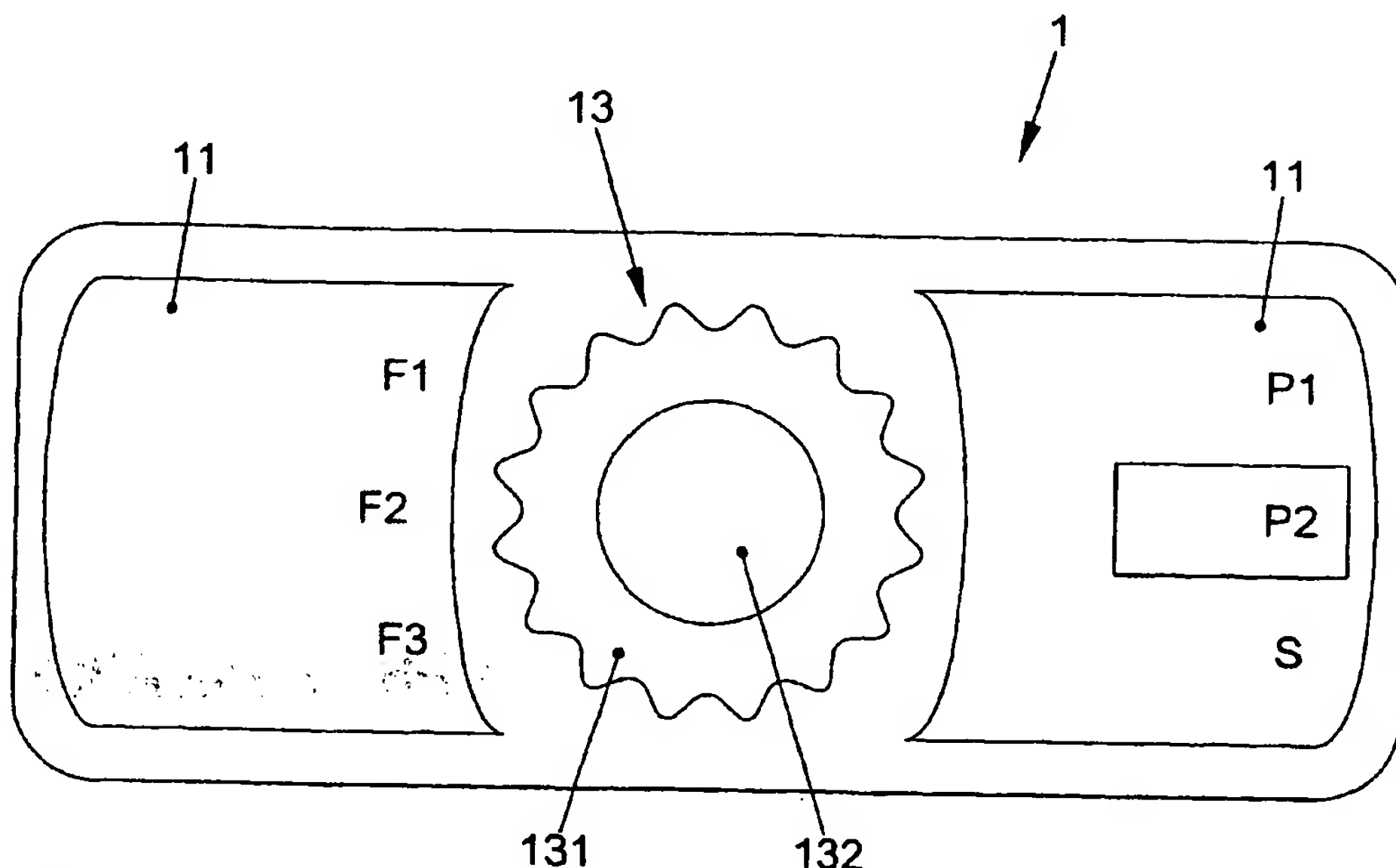


FIG. 1

BEST AVAILABLE COPY

zeichnet, dass die Menütiefe für Objekte der Arbeitsumgebung (F1, F2, F3, P1, P2) limitiert wird.

9. Verfahren nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Menütiefe für Objekte der Arbeitsumgebung (F1, F2, F3, P1, P2) farblich unterlegt wird.

10. Vorrichtung für einen Funktionszugriff in einem Kraftfahrzeug, umfassend mindestens ein Komfort-System, ein Steuer-System, ein Unterhaltungs-System und ein Kommunikations-System und mindestens eine Mensch-Maschine-Schnittstelle, wobei die Mensch-Maschine-Schnittstelle (1) mit mindestens einer Eingabeeinheit (13), mindestens einer Ausgabeeinheit (11, 12) und mindestens einer Datenbank (15) für Funktionen ausgebildet ist und an der Mensch-Maschine-Schnittstelle (1) mindestens eine Ambitioniert-Arbeitsumgebung (F3) erzeugbar ist und aus der Ambitioniert-Arbeitsumgebung (F3) mit der Eingabeeinheit über eine Menüstruktur und/oder eine Suchumgebung (S) die Funktionen zum Lesen, Ausführen und/oder Manipulieren der Systeme zugänglich sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Mensch-Maschine-Schnittstelle mindestens eine variable Arbeitsumgebung (P1, P2) erzeugbar ist, wobei ein Zugriff auf Funktionen aus der Arbeitsumgebung (P1, P2) beschränkt ist, und die Ausgabeeinheit (11, 12) mindestens an die Funktionen der Arbeitsumgebung (P1, P2) anpassbar ist.

11. Vorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Basis-Arbeitsumgebung (F1) erzeugbar ist, wobei ein fahrzeugspezifischer Basisumfang an Funktionen aus der Basis-Arbeitsumgebung (F1) zugänglich ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Assistent-Arbeitsumgebung (F2) erzeugbar ist, wobei ein Nutzer verstärkt angeleitet wird.

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausgabeeinheit (11, 12) und/oder die Funktionen der Arbeitsumgebung an eine Fahrsituation und/oder ein Fahreignis durch die Mensch-Maschine-Schnittstelle (1) anpassbar ist.

14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arbeitsumgebung (F1, F2, F3, P1, P2) mindestens eine Eingabeeinheit zugeordnet ist.

15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eingabeein-

heit (13) an eine Fahrsituation und/oder ein Fahreignis anpassbar ist.

16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** Funktionen aus der Arbeitsumgebung (F1, F2, F3, P1, P2) über eine objektorientierte Menüstruktur zugänglich sind, wobei mindestens ein Objekt bildbar ist, dem Objekt mindestens eine Eigenschaft und/oder eine Funktion zuordenbar ist und das Objekt in der Datenbank (15) speicherbar ist

17. Vorrichtung nach Anspruch 16, gekennzeichnet, dass die Menütiefe für Objekte einer Arbeitsumgebung (F1, F2, F3, P1, P2) limitiert ist.

18. Vorrichtung nach Anspruch 16 oder 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Menütiefe für Objekte einer Arbeitsumgebung (F1, F2, F3, P1, P2) limitiert farblich unterlegt ist.

19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eingabeeinheit (13) als Tastatur, berührungssensitiver Bildschirm, Druck-/Drehknopf (131, 132) und/oder Spracheingabe ausgebildet ist.

20. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausgabeeinheit (12) als frei programmierbare Kombidisplay ausgebildet ist.

BEST AVAILABLE COPY

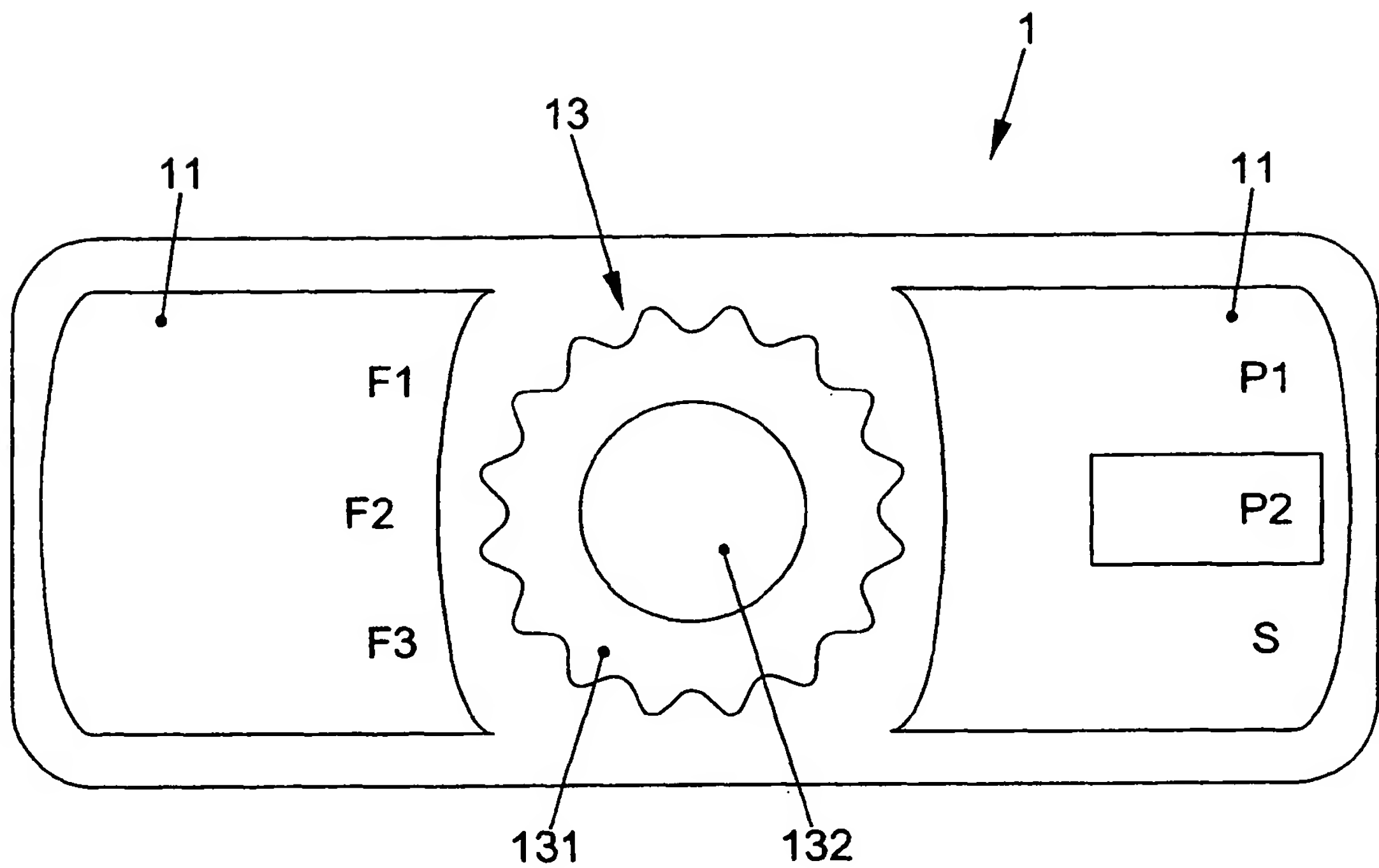


FIG. 1

BEST AVAILABLE COPY

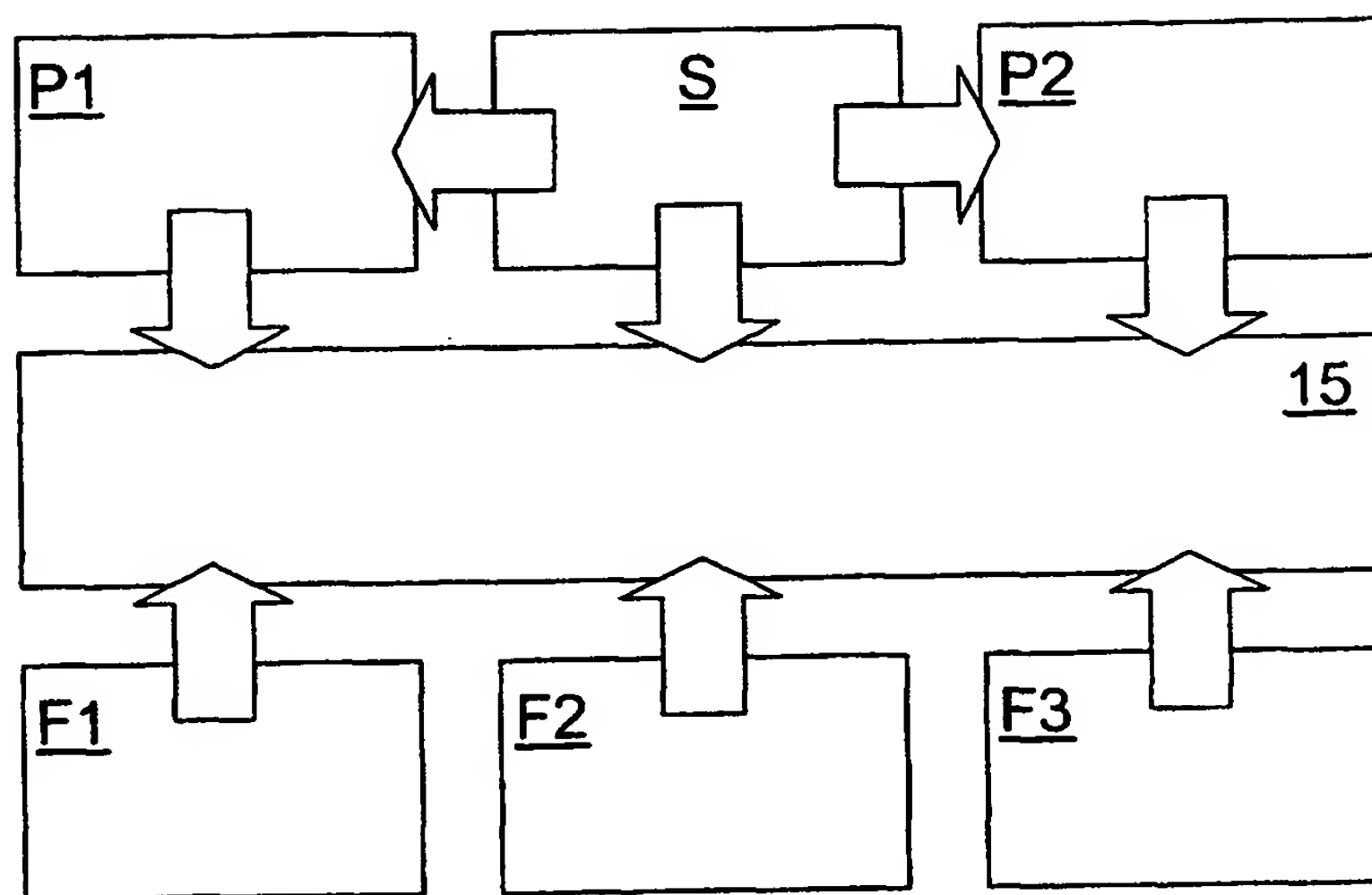
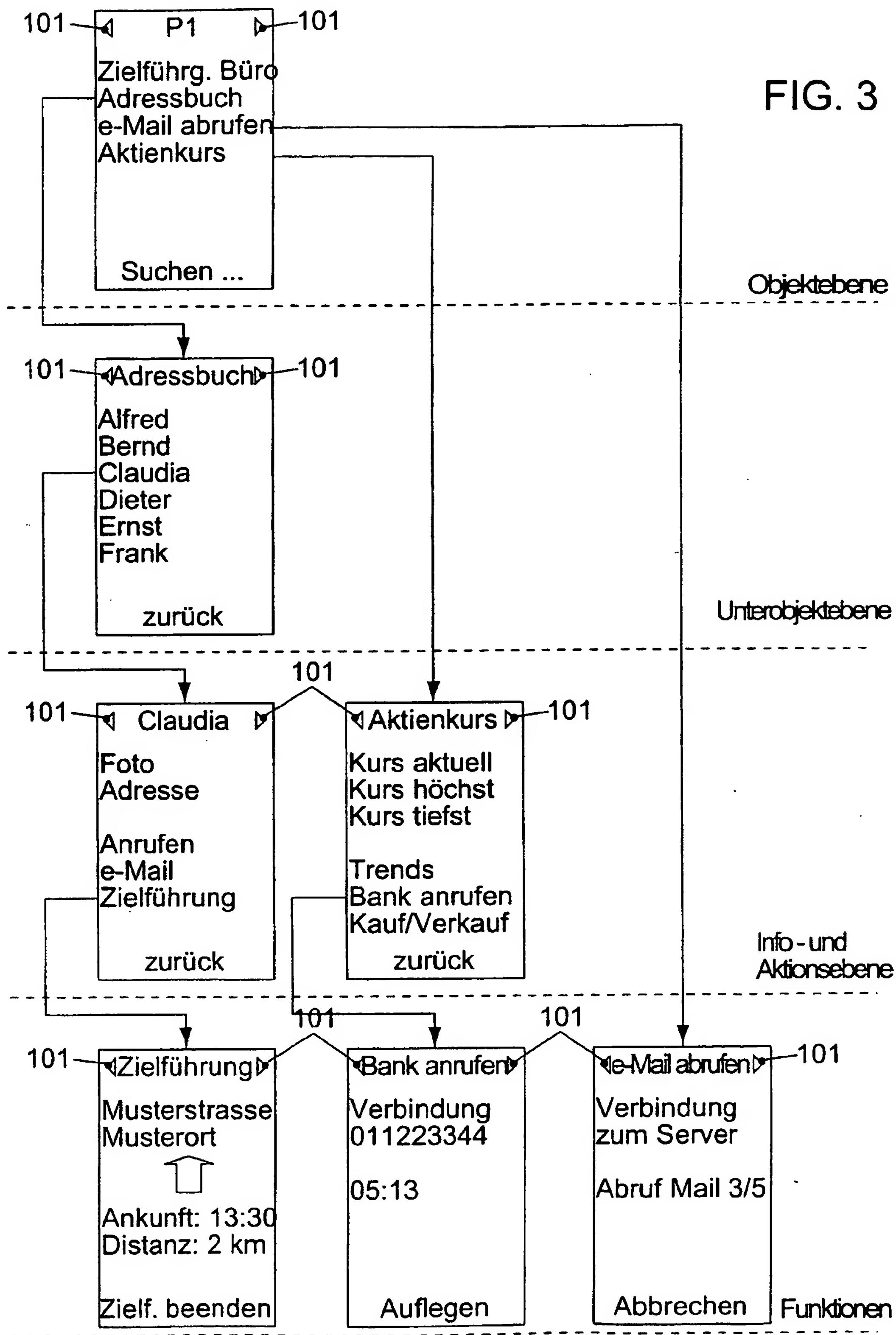


FIG. 2

BEST AVAILABLE COPY

FIG. 3



BEST AVAILABLE COPY

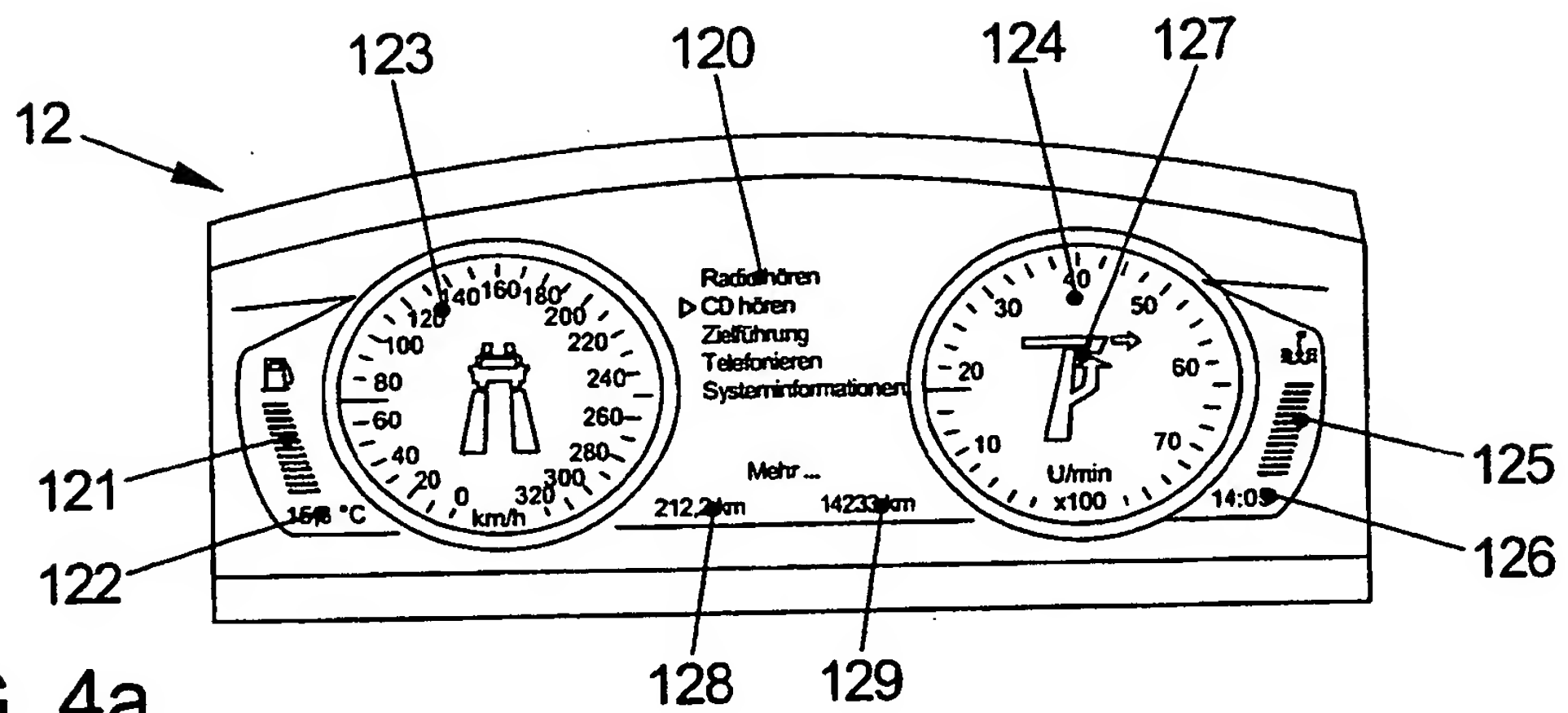


FIG. 4a

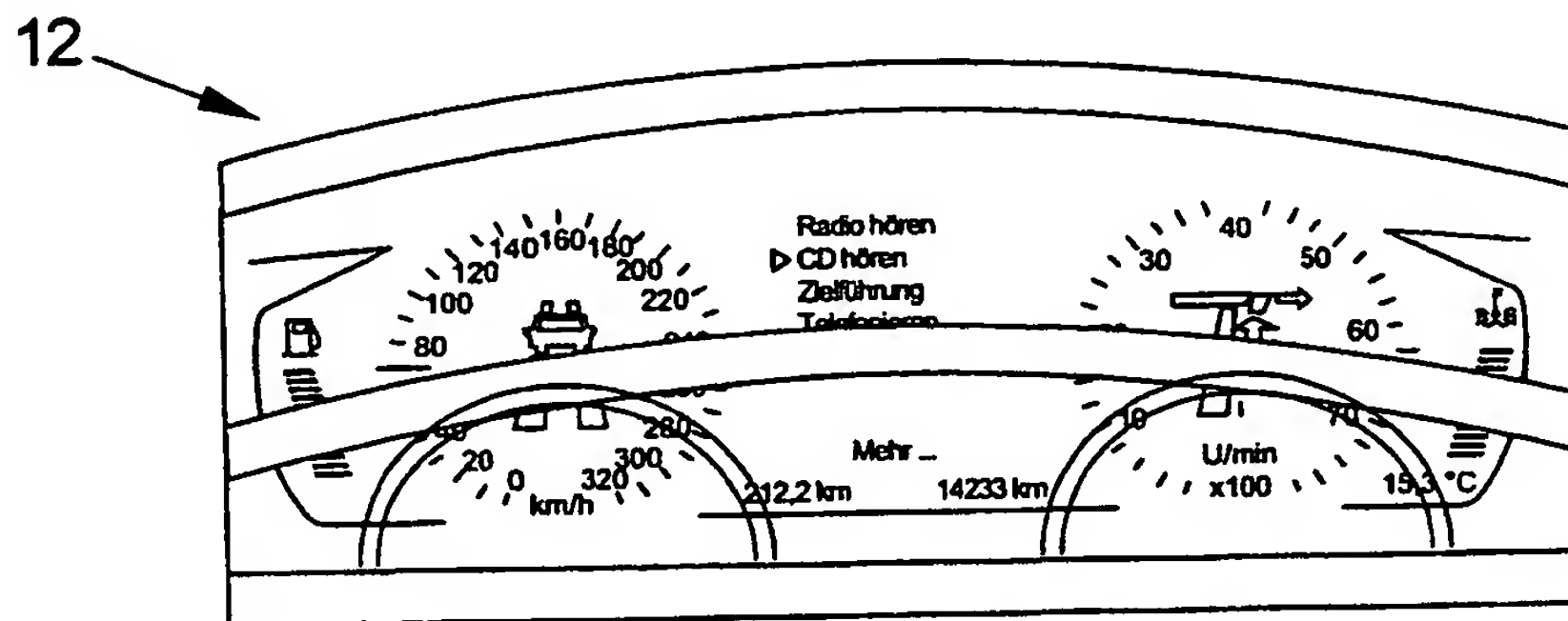


FIG. 4b

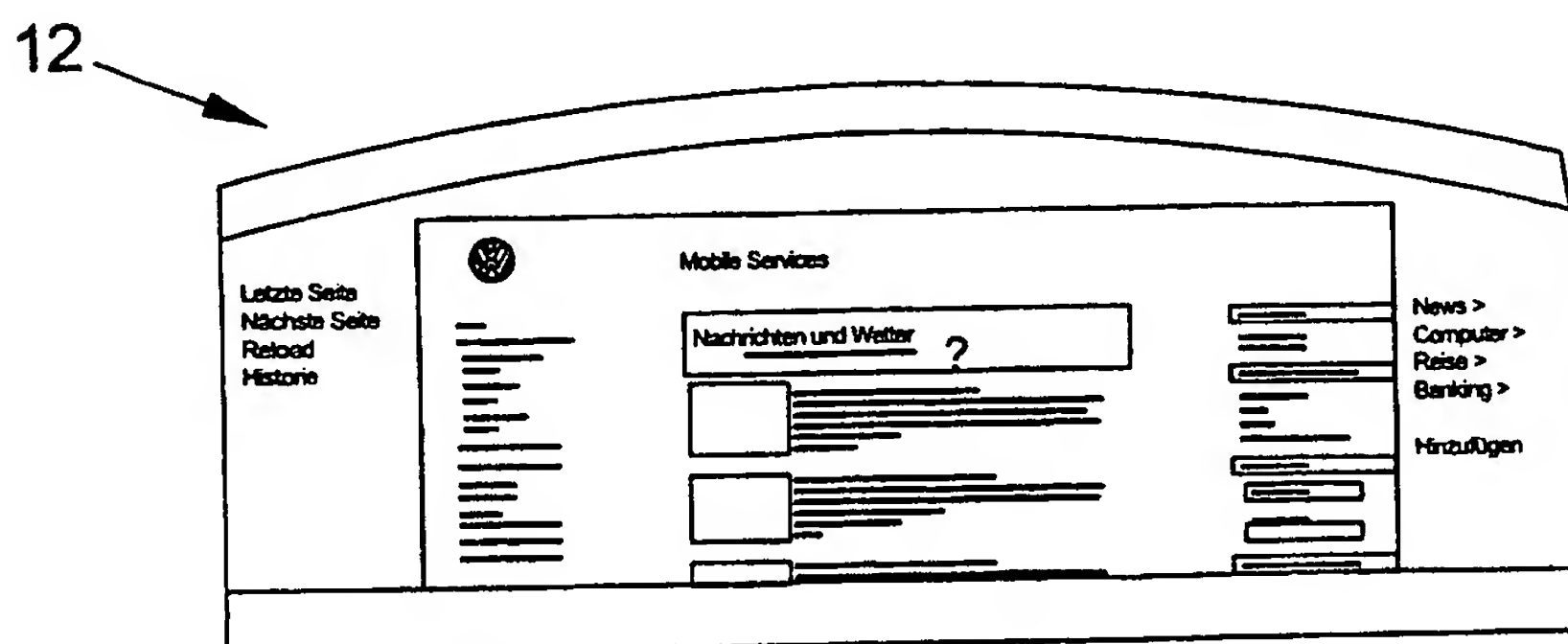


FIG. 4c

BEST AVAILABLE COPY

1000 016A JAV 1230